

Anziehungskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Justus-Liebig-Universität Gießen*

Es werden erste Ergebnisse eines von der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* finanzierten und vom *Zentrum für regionale Entwicklungsforschung* der Justus-Liebig-Universität Gießen geförderten Projekts vorgestellt, das sich mit der „Anziehungskraft und der Wettbewerbsfähigkeit wissenschaftlicher Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland“ beschäftigt und das ich gemeinsam mit Herrn Peter Hoehl und Herrn Gerhard Langer bearbeitet habe. Dieses Projekt ist aus einer Untersuchung hervorgegangen, die anlässlich der 375-Jahr-Feier der JLU Gießen über die „Welchselbeziehungen zwischen Hochschule und Hochschulregion: Fallstudie Justus-Liebig-Universität“ (Gießen 1982, 2 Bde) gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Gerd Aberle und Herrn Dr. Lothar Kaufmann erstellt wurde.“

Deskriptiver Teil

Anlaß der Studie

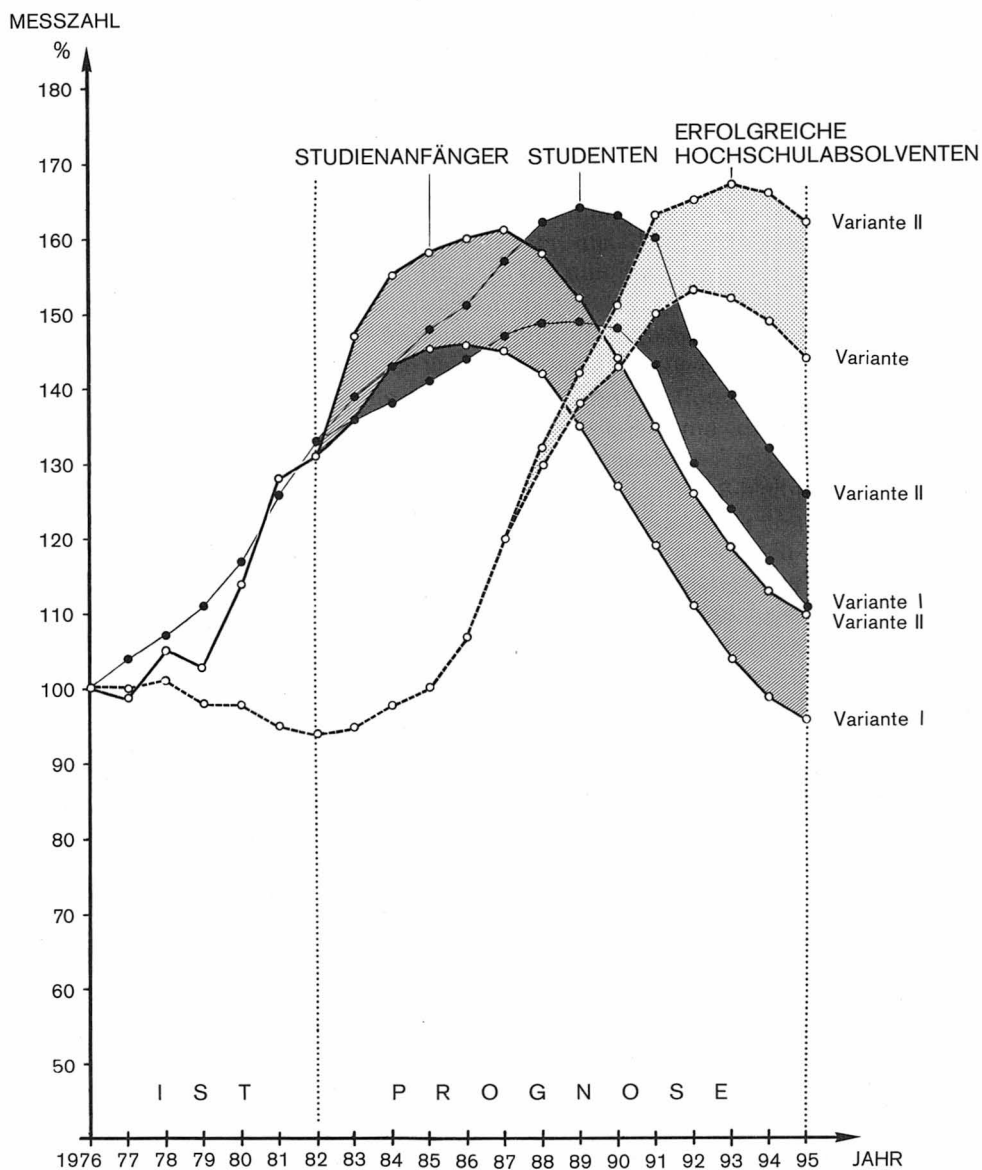
Erstmals seit 20 Jahren ist die Zahl der deutschen Studienanfänger an den Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland zurückgegangen. Immatrikulierten sich im Studienjahr 1984¹ noch 217 000 Erstsemester, waren es im Studienjahr 1985 nur noch 204 000. Das ist ein Rückgang um 6%. Bei den wissenschaftlichen Hochschulen (Universitäten, Technischen Hochschulen, Gesamthochschulen) ist die

Abnahme der Studienanfängerzahlen mit 6,7% sogar noch etwas stärker ausgeprägt. Bei der JLU Gießen fällt der Rückgang mit 4,6% etwas schwächer aus. Dieses dürfte an dem relativ hohen Anteil an Studienplätzen liegen, die an der JLU Gießen über die ZVS verteilt werden (im Studienjahr 1984 66,3%).

Folgt man den letztjährigen Prognosen der Studienberechtigten- und Studienanfängerzahlen durch die Kultus-Minister-Konferenz (KMK) aus den Jahren 1983 und 1984, so können wir davon ausgehen, daß die Zahl der Studienanfänger an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland jetzt langfristig abnehmen wird (vgl. Abb. 1). Entgegen der KMK-Prognose setzt der Abschwung bereits um zwei Jahre (Variante I der Prognose) bzw. um drei Jahre (Variante II der Prognose) früher ein als erwartet und zudem sehr viel stärker als vorhergesagt. Prognostiziert wurde für die ersten beiden Jahre des Abschwungs von 1986 bis 1988 (Variante I der Prognose) lediglich ein Rückgang um 3,2%. Faktisch eingetreten ist bereits im ersten Jahr des Abschwungs von 1984 bis 1985 ein Rückgang der Studienanfängerzahlen um 6,7%.

Auch wenn die KMK-Prognose nicht so treffsicher zu sein scheint, wie man es sich wünschen möchte, der allgemeine Entwicklungsablauf dürfte aufgrund der Entwicklung der Studienberechtigtenzahlen tendenziell richtig erfaßt worden sein. Folgt man der Variante I der KMK-Prognose und beachtet den um zwei Jahre vorverlegten Zeitpunkt des Abschwungs,

* Vortrag am 27. Januar 1986 im Rahmen einer Vortragsreihe des Geographischen Instituts der Justus-Liebig-Universität Gießen.



Quelle: KMK, Stat. Veröffentlichungen, Dok. Nr. 86 (1983), Tab. 12.1, 12.2, 14.1, 14.2, 15.1, 15.2.
Entw.: E. GIESE

Karto: G. Haas

Abb. 1: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen an wissenschaftlichen Hochschulen (ohne Fachhochschulen) in der Bundesrepublik Deutschland, in Prozent von 1976.

so wird der Abnahme der Studienanfängerzahlen nach 1984 mit einer zeitlichen Verzögerung von drei Jahren die Abnahme der Studentenzahlen folgen (vgl. Abb. 1). Diese soll in den ersten beiden Jahren zunächst noch relativ langsam erfolgen, dann aber um so rascher vonstatten gehen. Nach der Vorhersage soll die Zahl der deutschen und ausländischen Studenten an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland bis 1995 auf den Umfang von 1979 absinken (vgl. Abb. 1). Das würde bedeuten, daß dann an den Universitäten und Gesamthochschulen in der Bundesrepublik Deutschland nur noch rund 746 000² statt der heute 978 000³ Studenten immatrikuliert wären, also 23,7% weniger⁴.

Unter der Voraussetzung, daß die Abnahme der Studentenzahlen an allen wissenschaftlichen Hochschulen gleich verläuft, würde das für die JLU Gießen bedeuten, daß die Zahl der Studenten von derzeit 17 564 (WS 1985/86) um rund 4 170 auf etwa 13 400 (WS 1995/96) zurückginge. Geht man davon aus, daß die Justus-Liebig-Universität im Jahre 1995 wieder die Studentenzahlen aus dem Jahre 1979 erreicht, dann würde die Zahl der Studenten an der Justus-Liebig-Universität bis 1995 auf etwas unter 14 000 absinken. Somit dürfte an der Justus-Liebig-Universität in den nächsten 10 Jahren mit einem Rückgang der Studentenzahlen von 3 000–4 000 Studenten zu rechnen sein, vorausgesetzt, die ZVS wird nicht abgeschafft.

Die Abnahme der Studentenzahlen wird vielfache Auswirkungen haben sowohl auf die Entwicklung der einzelnen Hochschulen als auch auf die Entwicklung der jeweiligen Stadt und Region:

1. Ein positiver Effekt für die Hochschulen dürfte darin bestehen, daß die Überlastung zum Vorteil der Lernenden und Lehrenden abgebaut werden kann. Dieses

bietet die Chance, die durch den Massenbetrieb beeinträchtigte Forschung wieder zu verstärken.

2. Eine Gefahr besteht darin, daß der Rückgang der Studentenzahlen von der Kultus- und Finanzbürokratie dahingehend genutzt wird, Personalstellen einzusparen. Leider werden die Mittelzuweisungen durch die Landesregierungen und damit auch die Entwicklungsmöglichkeiten der Hochschulen von den Studentenzahlen an den Hochschulen abhängig gemacht. Man kann deshalb davon ausgehen, daß unter den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik ein verstärkter Wettbewerb um Studenten einsetzen wird.

3. Bislang hat ein nicht unwesentlicher Teil der Studienbewerber aufgrund der Zulassungsbeschränkungen (Auswahlverfahren, Ortsverteilungsverfahren) sein Studium an einer Hochschule aufgenommen, an der er sich bei freier Wahl der Hochschule nicht immatrikuliert hätte. Weniger attraktive Hochschulen haben von dieser Situation profitiert, vor allem solche, die über einen großen Anteil zulassungsbeschränkter Studienplätze verfügen.

An der JLU Gießen wurden im Studienjahr 1984 (WS 1983/84 und SS 1984) zum Beispiel 66,3% der von deutschen Studenten im 1. Fachsemester besetzten Studienplätze über die ZVS vergeben. Durch den Einbezug des Faches Rechtswissenschaften in den Komplex der zulassungsbeschränkten Fächer ist der Anteil mittlerweile auf annähernd 77% gestiegen. Es verwundert daher nicht, wenn sich unter den eingeschriebenen Studenten im 1. Fachsemester ein erheblicher Teil befindet, der nicht nach Gießen gekommen wäre, wenn er die freie Wahl gehabt hätte. Man kann davon ausgehen, daß im Studienjahr 1984 mindestens 21% der Studenten im 1. Fachsemester eine andere Hoch-

Tabelle 1: Durch die ZVS erteilte Zulassungen an Studienplatzbewerber im Studienjahr 1984 (WS 1983/84 und SS 1984) nach wissenschaftlichen Hochschulen

Rang Hochschule	Über die ZVS zugelassene Studenten in % der Studenten im 1. Fachsemester „ZVS-Anteil“ ^b	Nicht wahrgenommene Studienplätze in ZVS-Fächern in % der Zulassungen durch die ZVS „Verzichtanteil“	Eingeschriebene Stu- denten im 1. Fach- semester mit anderen Ortspräferenzen ^a in % der Studenten im 1. Fachsemester „Unfreiwilligenanteil“
1 Passau	155,0	42,6	58,0
2 Regensburg	97,1	37,8	32,6
3 Bayreuth	86,2	40,0	32,2
4 Trier	72,6	35,3	23,8
5 Mannheim	114,8	45,0	22,1
6 Gießen	79,9	28,9	21,2
7 Bielefeld	72,9	30,9	21,1
8 Erlangen-Nürnberg	80,7	43,8	18,3
9 Ulm	57,6	23,5	18,0
10 Saarbrücken	68,6	29,4	17,6
11 TU Berlin	54,2	51,1	17,3
12 Marburg	67,0	22,7	16,3
13 Bamberg	51,8	54,2	15,7
14 Kaiserslautern	43,7	35,7	14,1
15 FU Berlin	48,9	25,4	13,2
16 Siegen	42,2	47,0	12,8
17 Konstanz	48,9	26,2	11,9
18 Düsseldorf	69,8	23,2	10,5
19 Würzburg	58,5	26,0	10,5
20 Bochum	54,3	23,8	10,4

^a Es handelt sich um Studenten, die sich bei der ZVS um einen Studienplatz beworben haben, diesen jedoch an einer Hochschule erhalten haben, die sie **nicht** mit 1. Ortspräferenz gewählt haben.

^b Der Anteil der Zulassungen ist nicht zu verwechseln mit dem Anteil der Studienplätze, die über die ZVS vergeben werden. Der „Zulassungsanteil“ ist höher zu veranschlagen als der „Studienplatzanteil“, da ein Teil der Zugelassenen auf ihren Studienplatz verzichten (vgl. Spalte 2) und diese Studienplätze erneut in das Vergabeverfahren aufgenommen werden.

schule als die JLU Gießen bevorzugt hätten.

Der Rückgang der Studienanfängerzahlen läßt erwarten, daß die Zulassungsbeschränkungen sukzessiv zurückgenommen werden, zumindest für einen Teil der Fächer. Der Abbau der Zulassungsbeschränkungen wird dazu führen, daß sich die Studenten neu orientieren werden. Weniger attraktive Hochschulen, die wesentliche Teile ihrer Studentenschaft durch die ZVS zugeteilt bekommen, wer-

den darunter zu leiden haben. Das dürfte vor allem folgende Hochschulen betreffen (vgl. Tab. 1): Passau, Regensburg, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Bamberg, Ulm, Mannheim, Gießen, Marburg, Trier, Kaiserslautern, Saarbrücken, Bielefeld, Siegen, Paderborn, FU und TU Berlin, interessanterweise also vor allem bayerische Hochschulen. Warum gerade Bayern angesichts dieser Situation vehement für eine Auflösung der ZVS eintritt, ist unverständlich. Sollten die Zulassungs-

beschränkungen abgebaut werden, dürfte die Zahl der Studienanfänger der aufgeführten Hochschulen rascher abnehmen als die anderer Hochschulen. Möglicherweise werden einige Hochschulen um ihr Überleben zu kämpfen haben.

4. Der Rückgang der Studentenzahlen wird ebenso Auswirkungen auf die Infrastruktur der Kommunen haben. Eine Abnahme der Studentenzahlen an der Justus-Liebig-Universität Gießen bis 1995 um 4000 beinhaltet für eine Stadt wie Gießen mit ihren rund 70000 Einwohnern einen Rückgang der Einwohnerzahl von über 5,7%. Das wirkt sich auf den Wohnungsmarkt, auf den Einzelhandel, auf das Gaststättengewerbe, auf die von Studenten überproportional genutzten kulturellen und sportlichen Einrichtungen und nicht zuletzt auf die Verkehrs- und Parkplatzsituation in der Stadt aus.

Nach den Ergebnissen der 11. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes kann davon ausgegangen werden, daß die an der JLU Gießen immatrikulierten 17564 Studenten im Jahre 1985 rund 135 Mill. DM ausgegeben haben. Von diesen 135 Millionen DM dürften 89 Mill. DM in der Stadt und Stadtregion Gießen verblieben sein⁵. Ein Rückgang der Studentenzahlen um 4000 würde für die Stadt und Stadtregion Gießen einen Verlust von 20 Mill. DM bedeuten.

Unter diesen Aspekten ist die Frage von Interesse, welche Anziehungskraft die Justus-Liebig-Universität Gießen auf Studenten ausübt.

Datengrundlage der Untersuchung

Die Anziehungskraft der wissenschaftlichen Hochschulen (Universitäten, Technische Hochschulen, Gesamthochschulen) soll über die *studentische Nachfrage* erfaßt werden. Um diese zu ermitteln, stehen drei Datenquellen zur Verfügung:

1. die amtliche Hochschulstatistik;
2. die Bewerbungsunterlagen der bei der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) in Dortmund um einen Studienplatz nachfragenden Abiturienten und Studenten;
3. die Ergebnisse der sog. Abiturientenbefragung, die jährlich von den Statistischen Landesämtern durchgeführt wird.

Wäre der Hochschulzugang frei und die Aufnahmekapazität der Hochschulen unbegrenzt, würde die Zahl der sich an einer Hochschule immatrikulierenden *Studienanfänger* ein gutes Maß für die Nachfrage und damit für die Anziehungskraft sein, die die jeweilige Hochschule auf Studenten ausübt. Da jeder zweite Studienplatz (Studienjahr 1984: 54%) durch die ZVS zugeteilt wird, treten derartige Verzerrungen auf, daß die amtliche Hochschulstatistik nur bedingt verwendbar ist, wenn man die tatsächliche Nachfrage erfassen will. Es gibt nicht wenige Hochschulen, an denen sich 20% und mehr der Studienanfänger immatrikulieren, die sich bei freier Wahl der Hochschule an einer anderen eingeschrieben hätten (vgl. Tab. 1).

Auch die *Bewerbungsunterlagen* der sich bei der ZVS um einen Studienplatz bemühenden Studenten und Abiturienten sind nur bedingt verwendbar, da diese nur Aufschluß über die Nachfrage nach Studienplätzen in Numerus-clausus-Fächern geben.

Aus diesem Grunde werden die Ergebnisse der seit 1971 jährlich von den statistischen Landesämtern durchgeführten *Abiturientenbefragungen* genutzt. Zweck dieser Befragung ist, die Studienabsichten und Studienwünsche der Schulabsolventen mit Hochschul- und Fachhochschulreife zu erfassen.

Um sicher zu gehen, daß die vor dem Abitur abgegebenen Absichtserklärungen der Schulabsolventen mit der tatsächlichen Nachfrage zu Beginn des Studiums

übereinstimmen, wurden die Angaben nach den Abiturientenbefragungen und nach den bei der ZVS vorliegenden Bewerbungsunterlagen für verschiedene Fächer verglichen. Hierbei wurde nicht mit Individualdaten, sondern mit aggregierten Daten auf der Basis von Stadt- und Landkreisen sowie für Hochschulen gearbeitet, so wie es auch im Fall der vorliegenden Untersuchung geschieht. Das Ergebnis verschiedener Korrelationsanalysen zeigt, daß zwischen Absichtserklärung und tatsächlicher Bewerbung um einen Studienplatz ein sehr hoher Übereinstimmungsgrad besteht, so daß es gerechtfertigt erscheint, mit den Ergebnissen der Abiturientenbefragung zu arbeiten und die dort geäußerten Studienortwünsche auch als *tatsächliche Nachfrage* der studierwilligen Abiturienten nach Studienplätzen zu werten. Voraussetzung allerdings ist, daß man mit aggregierten Daten arbeitet.

Untersucht wurden 52 wissenschaftliche Hochschulen (Universitäten, Technische Hochschulen, Gesamthochschulen) in der Bundesrepublik Deutschland⁶. Von diesen wurden 23 nach 1960 gegründet. Sie werden deshalb im folgenden als Neugründungen bezeichnet. Sofern sie nicht gesondert betrachtet und ausgeworfen werden, werden zu den Neugründungen auch die sechs Gesamthochschulen Essen, Duisburg, Wuppertal, Paderborn, Siegen und Kassel gerechnet.

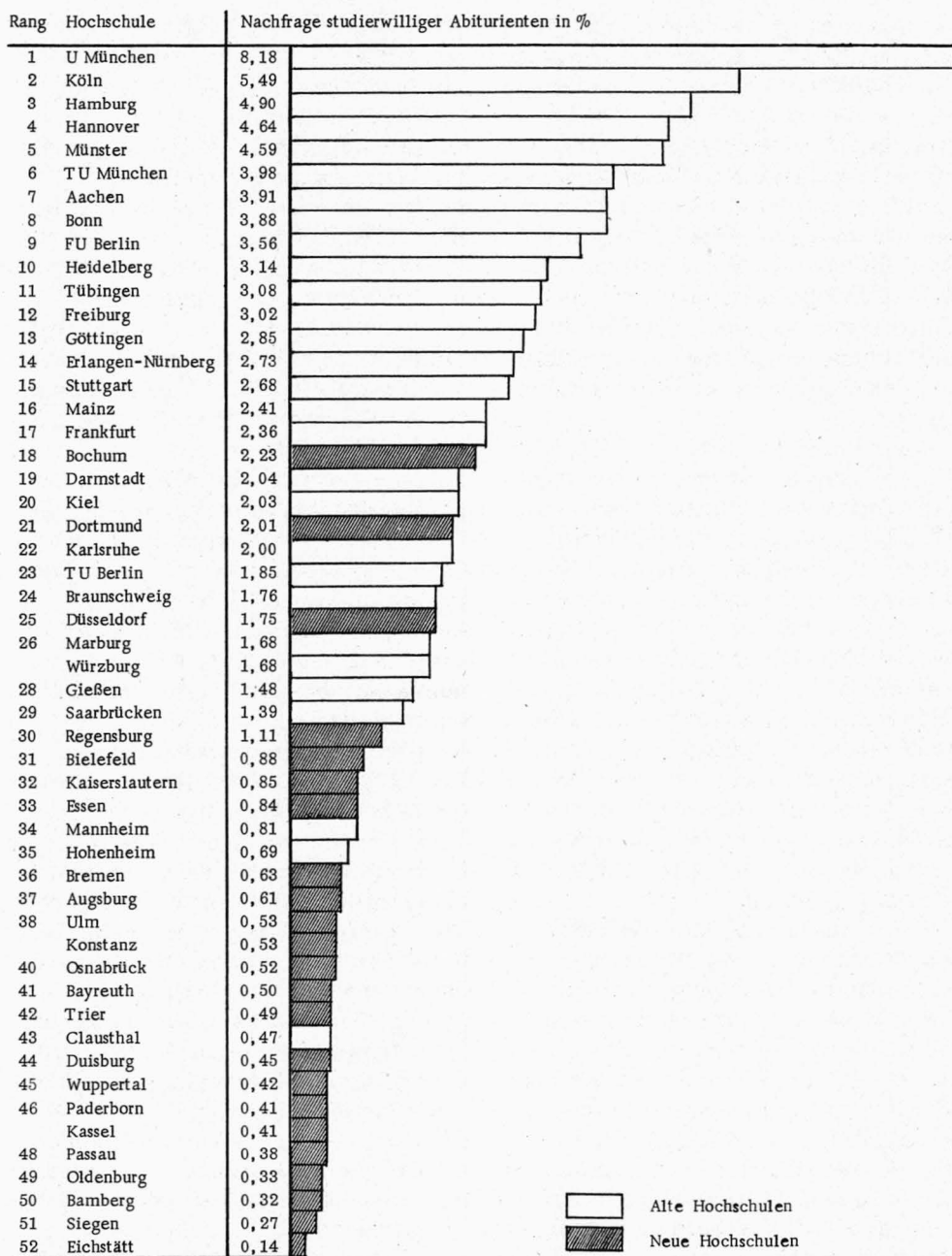
29 wissenschaftliche Hochschulen gelten als Alte Hochschulen, neun davon sind Technische Hochschulen, der Rest Alte Universitäten. Unter den Neugründungen sind lediglich die beiden Universitäten Kaiserslautern und Dortmund Technische Hochschulen, so daß sich unter den 52 wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik 11 Technische Hochschulen befinden.

Nachfrage 1983/84 allgemein

In diesem Teil der Untersuchung wird zunächst die Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach den in Abb. 2 aufgeführten 52 wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland in Form einer Querschnittsanalyse (Abiturientenjahrgänge 1983 und 1984) erfaßt. Bei der sog. Abiturientenbefragung werden diese unter anderem nach der von ihnen gewünschten Hochschule befragt, so daß sich feststellen läßt, wie viele der studierwilligen Schulabsolventen mit Hochschulreife eines Altersjahrgangs an einer bestimmten Hochschule studieren möchten. Aufgrund der Zahl der Nennungen läßt sich eine Präferenzskala der wissenschaftlichen Hochschulen in Form der Abb. 2 aufstellen.

Nach den geäußerten Studienortwünschen von rund 180 000 Abiturienten der Jahrgänge 1983 und 1984 ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 2):

1. Die Universität München erfährt mit deutlichem Abstand die stärkste Nachfrage. Allein 8,2% aller studierwilligen Abiturienten präferieren diese Universität.
2. Eine stark überdurchschnittliche Nachfrage besitzen ebenso die Universitäten Köln, Hamburg, Hannover, Münster, TU München, Aachen, Bonn und FU Berlin.
3. Überdurchschnittlich nachgefragt werden außerdem die Universitäten Heidelberg, Tübingen, Freiburg, Göttingen, Erlangen und Stuttgart.
4. In einer weiteren Gruppe überdurchschnittlich nachgefragter Universitäten folgen Mainz, Frankfurt, Bochum, Darmstadt, Kiel, Dortmund und Karlsruhe. Mit Bochum und Dortmund liegen in dieser Gruppe zwei Neugründungen.
5. Unter den 22 überdurchschnittlich nachgefragten Hochschulen befinden sich



Entw.: E. Giese, P. Hoehl, G. Langer

Quelle: Berechnet nach Ergebnissen der Abiturientenbefragungen 1983 und 1984

Abb. 2: Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland im Durchschnitt der Jahre 1983 und 1984.

fast alle alten Universitäten (14 von 20). Lediglich Marburg, Gießen, Würzburg und Saarbrücken (Ränge 26–29) fallen etwas ab, ebenso die Hochschulen Mannheim und Hohenheim (Rang 34 und 35). Während Mannheim und Hohenheim ein für alte Hochschulen sehr begrenztes Fächerspektrum aufweisen, besitzen Marburg, Gießen, Würzburg und Saarbrücken ein im Vergleich zu den übrigen alten Universitäten geringes Studierwilligenaufkommen in ihrer Hochschulregion, da sie außerhalb größerer Ballungsgebiete liegen.

6. Mit Ausnahme der TH Clausthal (Rang 43), die ebenso wie Mannheim und Hohenheim ein begrenztes Fächerangebot besitzt, und der erst 1969/70 gegründeten Universität Kaiserslautern (Rang 32) liegen alle Technischen Hochschulen in der oberen Hälfte der Nachfrageliste, wobei die Technischen Hochschulen Hannover, München und Aachen durch eine besonders große Nachfrage hervortreten. Positiv fällt auf, daß sich die 1968/1969 gegründete Universität Dortmund bereits unter den alten Technischen Hochschulen etabliert hat und eine Nachfrage ähnlich Darmstadt, Karlsruhe, TU Berlin und Braunschweig erfährt.

7. Mit Ausnahme von Bochum und Dortmund werden alle Neugründungen unterdurchschnittlich nachgefragt. Ein Grund dafür ist ohne Zweifel der Tatbestand, daß für diese Hochschulen ein wichtiger Werbeträger ausfällt. Die Anzahl ihrer Absolventen, die im Beruf stehen (zum Beispiel als Lehrer zukünftiger Studenten) oder die eigene Kinder im studierfähigen Alter haben, dürfte ziemlich gering sein. Sieht man von Düsseldorf einmal ab (Rang 25), so belegen die Neugründungen fast ausnahmslos die Rangplätze von 30 bis 52. Die Neugründungen der 60er Jahre nehmen dabei durchweg bessere Rangplätze ein als die Neugründungen der 70er

Jahre. Damit ist ein weiterer Hinweis auf den Zeitfaktor der Entwicklung gegeben. Um sich unter den älteren Hochschulen zu etablieren, muß den Neugründungen eine längere Anlaufzeit von mindestens einer Generation eingeräumt werden.

8. Von den Gesamthochschulen schneidet die GH Essen auf Rang 33 wesentlich besser ab als die übrigen fünf, die sich am unteren Ende der Rangskala befinden (Rangplätze 44–47, 51). Eine Erklärung für die relativ hohe Rangziffer der GH Essen dürfte die für Gesamthochschulen untypische Existenz einer medizinischen Fakultät sein.

Die Positionierung der Hochschulen wurde aufgrund der Nachfrage studierwilliger Abiturienten vorgenommen. Da an den Gesamthochschulen zu bestimmten Studiengängen auch Schulabsolventen mit Fachhochschulreife zugelassen werden, wird die Nachfrage nach Gesamthochschulen unzureichend erfaßt. Berücksichtigt man die Zahl der Studienanfänger in integrierten Diplomstudiengängen, die mit Fachhochschulreife an die Gesamthochschule kommen, dann nehmen Gesamthochschulen auf der Rangskala der Nachfragepräferenzen nicht mehr untere Plätze ein, sondern erreichen Positionen im Bereich der Ränge 28 bis 39 und damit Positionen wie die erfolgreichen Neugründungen Bielefeld und Regensburg.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Hochschulen, die in Ballungsgebieten liegen, alte Universitäten und Technische Hochschulen, die eine lange Tradition besitzen, sowie Hochschulen mit einem großen Angebot an Studienplätzen erfahren eine überdurchschnittlich starke Nachfrage. Diese Zusammenhänge weisen auf drei Sachverhalte hin, die an späterer Stelle der Untersuchung noch eingehender beleuchtet werden sollen. Die Nachfrage studierwilliger Abiturienten ist abhängig

1. vom Studierwilligenaufkommen in der Hochschulregion,
2. vom Alter der Hochschulen und
3. von der Aufnahmekapazität, vom Studienplatzangebot der Hochschulen.

Nachfrage 1983/84 differenziert nach Fachgebieten

Die Nachfrage nach einzelnen Fachgebieten ist sehr unterschiedlich. Während das Fachgebiet Humanmedizin 1983 zum Beispiel von 9,8% und das Fachgebiet Wirtschaftswissenschaften von 9,6% der studierwilligen Abiturienten nachgefragt wurde, waren an den Fachgebieten Slawistik und Latein nur 0,2% bzw. 0,3% der Studierwilligen interessiert. Je nach dem Fächerspektrum, über das eine Hochschule verfügt, ob sie mehr sog. „Massenfächer“ oder sog. „Orchideenfächer“ anbietet, fällt die Gesamtnachfrage größer oder kleiner aus. Aus diesem Grunde ist es sinnvoll, die Nachfrage aufgeschlüsselt nach Fachgebieten darzustellen.

Beispielhaft sei hier nur auf die Präferenzskalen von drei Fachgebieten eingegangen. Der Vergleich dieser Präferenzskalen zeigt, daß die Anziehungskraft der Hochschulen von Fachgebiet zu Fachgebiet sehr verschieden ist.

Bei den *Wirtschaftswissenschaften* dominiert die Universität Köln mit der größten und nach wie vor wohl renommiertesten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. 12,6% der das Fach Wirtschaftswissenschaften nachfragenden studierwilligen Abiturienten wünschen derzeit an der Universität Köln zu studieren. Es folgen die Universität München mit 10,4%, Münster mit 5,7%, Hamburg mit 4,7%, Mannheim mit 4,5% und Frankfurt mit 4,4% der Gesamtnachfrage von 16828 studierwilligen Abiturienten der Jahre 1983 und 1984. Die JLU Gießen liegt mit

1,5% unter 45 anbietenden Hochschulen an 23. Stelle.

Im Unterschied zu den Wirtschaftswissenschaften erfahren bei den *Politik- und Sozialwissenschaften* die beiden Universitäten München und Berlin mit 11% bzw. 10% die größte Nachfrage. Hier folgen die Universitäten Hamburg mit 5,4%, Bonn mit 4,7%, Marburg mit 4,6%, Frankfurt mit 4,2%, Köln mit 4,1%, Tübingen mit 4,0% und Münster mit 3,9% der Gesamtnachfrage von 2469 studierwilligen Abiturienten 1983 und 1984. Hier liegt die JLU Gießen mit 1,0% unter 46 anbietenden Hochschulen an 32. Stelle der Rangskala.

Das Fach *Humanmedizin* wird von 26 Hochschulen angeboten. Mit über 12% erfährt die Universität München die mit Abstand größte Nachfrage. Es folgen die Universitäten Münster mit 7,0%, Heidelberg mit 6,7%, Tübingen mit 6,5%, Freiburg mit 5,6% und Hannover mit 5,4%. Die JLU Gießen liegt mit 1,4% an drittletzter Stelle der Rangskala, obwohl dieses Fachgebiet an der JLU Gießen über Gießen hinaus einen guten Ruf besitzt.

Hierdurch wird zweierlei deutlich:

1. Die Qualität der Forschung und Lehre scheint bei der Studienplatzwahl studierwilliger Abiturienten eine leider untergeordnete, wenn nicht gar nebensächliche Rolle zu spielen.

2. Aus der Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach einem Fachgebiet läßt sich keine unmittelbare Schlußfolgerung auf die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit des Fachbereichs an einer Universität ziehen. Die vorgestellten Präferenzskalen vermitteln lediglich einen Einblick in die „mental maps“ der studierwilligen Abiturienten.

Um die Präferenzierung der Hochschule bzgl. der angebotenen Fachgebiete in einem Überblick erfassen zu können, wurde für jede Hochschule ein sog. *fachspezifisches*

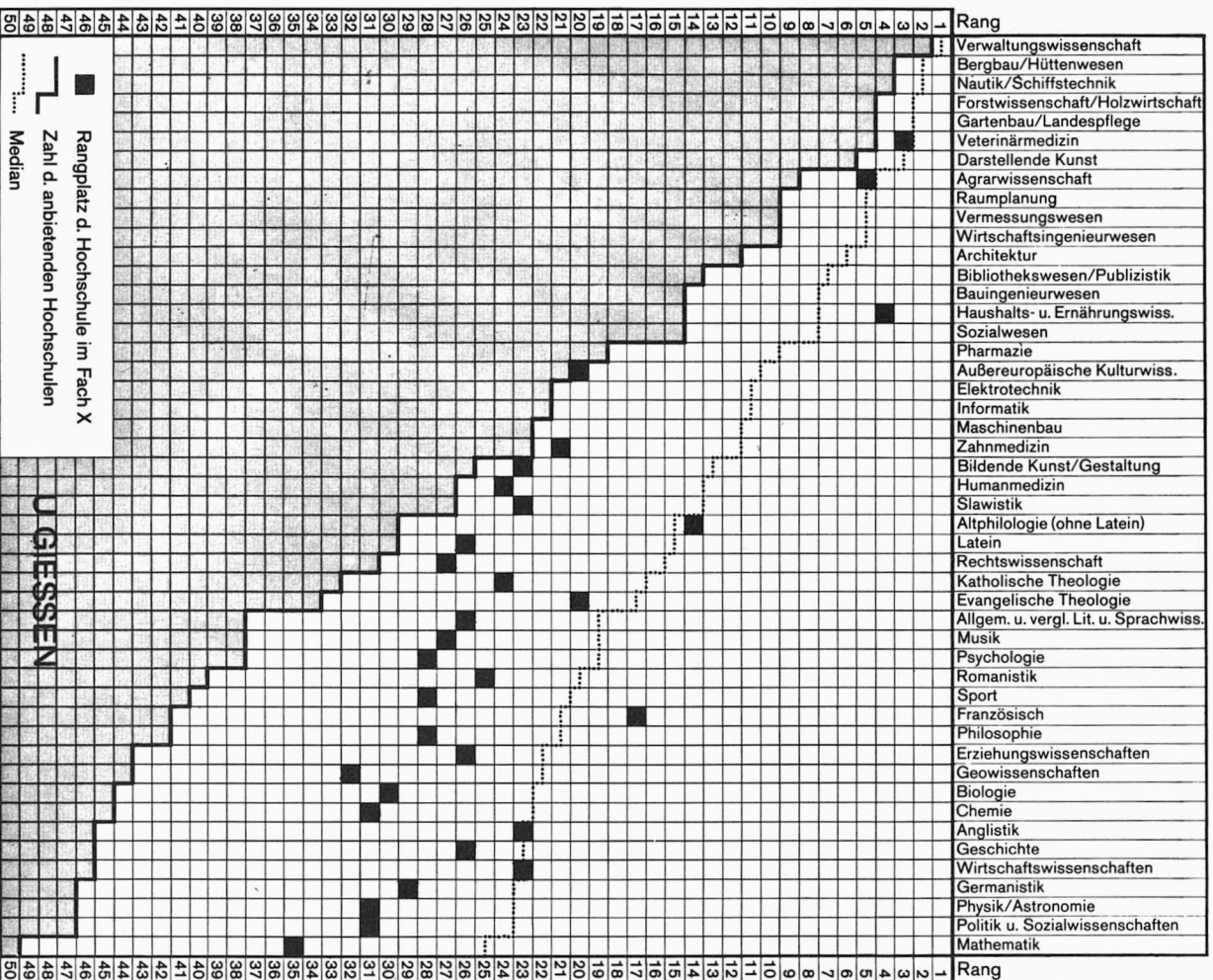


Abb. 3:

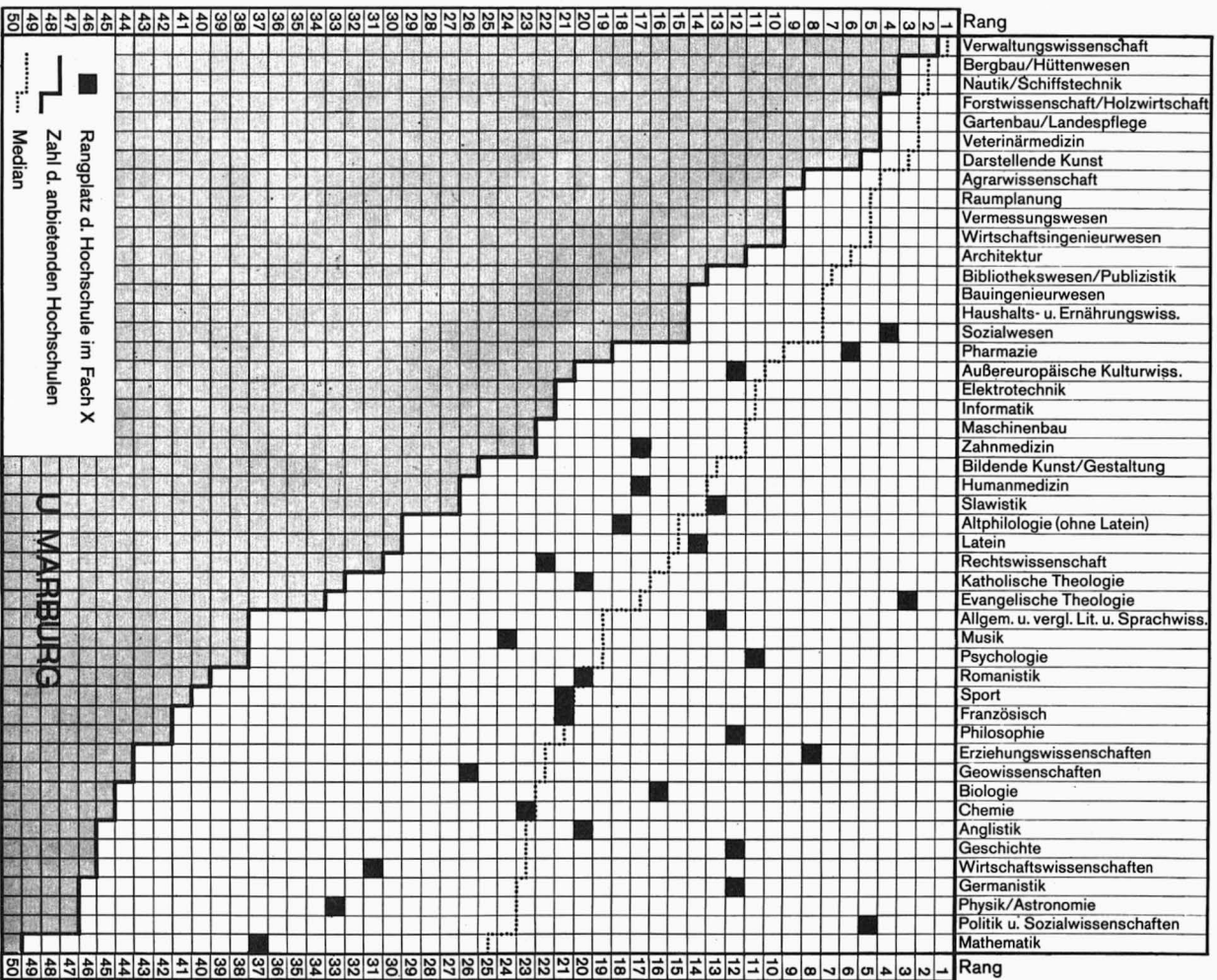


Abb. 4:

Nachfrage- oder Rangprofil entwickelt, aus dem hervorgeht, welchen Rang die Hochschule in jedem der angebotenen Fachgebiete aufgrund der Nachfrage studierwilliger Abiturienten im bundesrepublikanischen Vergleich der Hochschulen einnimmt. Aus den Rangprofilen der Hochschulen läßt sich leicht ablesen, welche Fachgebiete angeboten werden und vor allem, welche Fachgebiete von den studierwilligen Abiturienten bevorzugt nachgefragt werden. Betrachten wir beispielhaft die Rangprofile der Universitäten Gießen und Marburg (Abb. 3 und 4). Die JLU Gießen verfügt mit 31 Fachgebieten über ein breites attraktives Fächerspektrum wie auch die Universität Marburg, die 29 Fachgebiete anbietet. Eine proportionale bis überproportionale Nachfrage erfahren an der JLU Gießen aber lediglich 6 der 31 Fachgebiete: es sind Agrarwissenschaften, Haushalts- und Ernährungswissenschaften, Altphilologie (ohne Latein), Französisch und Anglistik (letztere beiden wohl aufgrund des neu eingeführten Studienganges „Fremdsprachenexperte“) und Wirtschaftswissenschaften. Eine im Vergleich zu den anderen Hochschulen in der Bundesrepublik auffallend geringe Anziehungskraft auf Studierwillige geht an der JLU Gießen von den Fachgebieten Rechtswissenschaften, Zahn- und Humanmedizin, Latein und Slawistik sowie Außereuropäische Kulturwissenschaft und Bildende Kunst/Gestaltung aus, also zum Teil von Fächern, die derzeit in der Bundesrepublik besonders stark nachgefragt werden. Im Unterschied zur JLU Gießen erfahren an der Universität Marburg 16 der 29 angebotenen Fachgebiete eine proportionale bzw. überproportionale Nachfrage. Eine starke Anziehungskraft auf Studierwillige üben vor allem folgende Fachgebiete aus: Evangelische Theologie, Politik- und Sozialwissenschaften, Sozialwesen, Erzie-

hungswissenschaften, Geschichte, Germanistik, Psychologie und Pharmazie. Die unterschiedliche Schwerpunktbildung zwischen den beiden Universitäten kommt dadurch gut zum Ausdruck: in Marburg im Bereich der Gesellschaftswissenschaften, Kulturwissenschaften, Sprachwissenschaften – in Gießen im Bereich der Agrarwissenschaften, Haushalts- und Ernährungswissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften.

Einzugsbereiche der Hochschulen 1983

Die Anziehungskraft der wissenschaftlichen Hochschulen läßt sich nicht nur direkt über die studentische Nachfrage erfassen, sondern kann auch über andere attraktivitätsanzeigende Indikatoren ermittelt werden, z. B. über die Größe der Einzugsbereiche. Man kann davon ausgehen, daß eine Hochschule um so attraktiver ist, je größer ihr Einzugsbereich ist. Wenn die Anziehungskraft der Hochschulen im folgenden ergänzend zur Liste der Nachfragepräferenzen über die Größe der Einzugsbereiche ermittelt werden soll, so besteht das Motiv darin, einer Verabsolutierung einer Rangskala nach einem bestimmten Kriterium mit fester Positionierung der Hochschulen entgegenzuwirken. Es wurden die Einzugsbereiche sämtlicher Hochschulen unter Zugrundelegung der Ergebnisse der Abiturientenbefragung aus dem Jahre 1983 ermittelt. Dem Einzugsbereich einer Hochschule wurden dabei alle Stadt- und Landkreise zugerechnet, aus denen mehr als 1% der Studierwilligen an der entsprechenden Hochschule studieren wollen.

Ein einfacher Indikator, der einen Hinweis auf die Attraktivität der Hochschule gibt, läßt sich über die Zahl der Stadt- und Landkreise, die zum Einzugsbereich der jeweiligen Hochschule gehören, gewinnen. Ordnet man die Hochschulen nach

der Anzahl der zu ihrem Einzugsbereich zählenden Kreise, so fällt zunächst auf, daß wiederum die alten Universitäten in der oberen Hälfte der Rangliste stehen, während die Neugründungen und Gesamthochschulen – jetzt allerdings noch deutlicher als zuvor – konzentriert in der unteren Hälfte der Rangliste auftreten. Die Einzugsbereiche der Neugründungen und Gesamthochschulen sind merklich kleiner als die der alten Universitäten.

Eine zweite auffällige Erscheinung ist, daß im Unterschied zur Liste der Nachfragepräferenzen neben München jetzt nicht mehr die großen Universitäten Köln, Hamburg und Hannover an vorderster Stelle der Rangliste auftreten, sondern Freiburg und Heidelberg, also besonders traditionsreiche Universitäten in attraktiven alten Universitätsstädten. Hochschulen wie Göttingen, Marburg, Würzburg und Gießen, die nach Abbildung 2 an 13., 26., 27. und 28. Stelle der Rangliste stehen, rücken jetzt auf Platz 9, 10, 17 und 19 vor, während Hochschulen wie Frankfurt (Rang 17 der Nachfrage) oder Bochum (Rang 18 der Nachfrage) auf Platz 26 bzw. 31 abrutschen. Diese Rangverschiebungen sind ein deutliches Indiz dafür, daß Hochschulen, die in Ballungsgebieten liegen, standortbedingt eine höhere Nachfrage erfahren, da sie über ein größeres Studierwilligenaufkommen im unmittelbaren Einzugsbereich verfügen und dementsprechend nach den Präferenzanteilen der Nachfrage eine höhere Position einnehmen als Hochschulen wie Göttingen, Marburg, Würzburg oder Gießen, die außerhalb großer Agglomerationen liegen. Zweierlei dürfte mit dieser Gegenüberstellung der beiden Rangskalen klar geworden sein:

1. Je nachdem, welches Kriterium man zur Messung der Attraktivität der Hochschulen heranzieht, die Positionierung der Hochschulen fällt, wenn auch nicht

grundlegend, so doch jedesmal anders aus.

2. Die Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach Hochschulen dürfte in starkem Maße vom Studierwilligenaufkommen in der Hochschulregion abhängen. Hochschulen, die außerhalb von Ballungsgebieten liegen, dürften standortbedingte Wettbewerbsnachteile besitzen, wenn man als Zielgröße die Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach Studienplätzen im Auge hat.

Nachfrageentwicklung 1971–1984

Bislang wurden Kennzahlen der Nachfrage für die Studienjahre 1983 und 1984 interpretiert. Im folgenden soll das Augenmerk auf die Entwicklung der Nachfrage seit Einführung der Abiturientenbefragung im Jahre 1971 gerichtet werden, da sich die Nachfrage studierwilliger Abiturienten an den einzelnen Hochschulen im Laufe der letzten 15 Jahre zum Teil erheblich verändert hat.

Betrachten wir die Nachfrageentwicklung an der JLU Gießen im Vergleich zu den anderen hessischen Hochschulen. Es fallen drei Dinge auf (vgl. Abb. 5):

1. Die Nachfrage studierwilliger Abiturienten hat an der JLU Gießen, abgesehen von kurzen Phasen des Aufschwungs, sukzessiv abgenommen.

2. Die Universitäten Marburg und Frankfurt erfahren als Folge der ideologischen Auseinandersetzungen und Studentenunruhen Ende der 60er Jahre einen Nachfrageeinbruch, der bis 1978 bzw. 1981 nachwirkt. Offensichtlich haben beide Universitäten das Negativ-Image überwunden, so daß die Nachfrage an der Universität Marburg seit 1979 und an der Universität Frankfurt seit 1982 wieder sukzessiv zunimmt, ganz im Unterschied zu vielen anderen alten Universitäten.

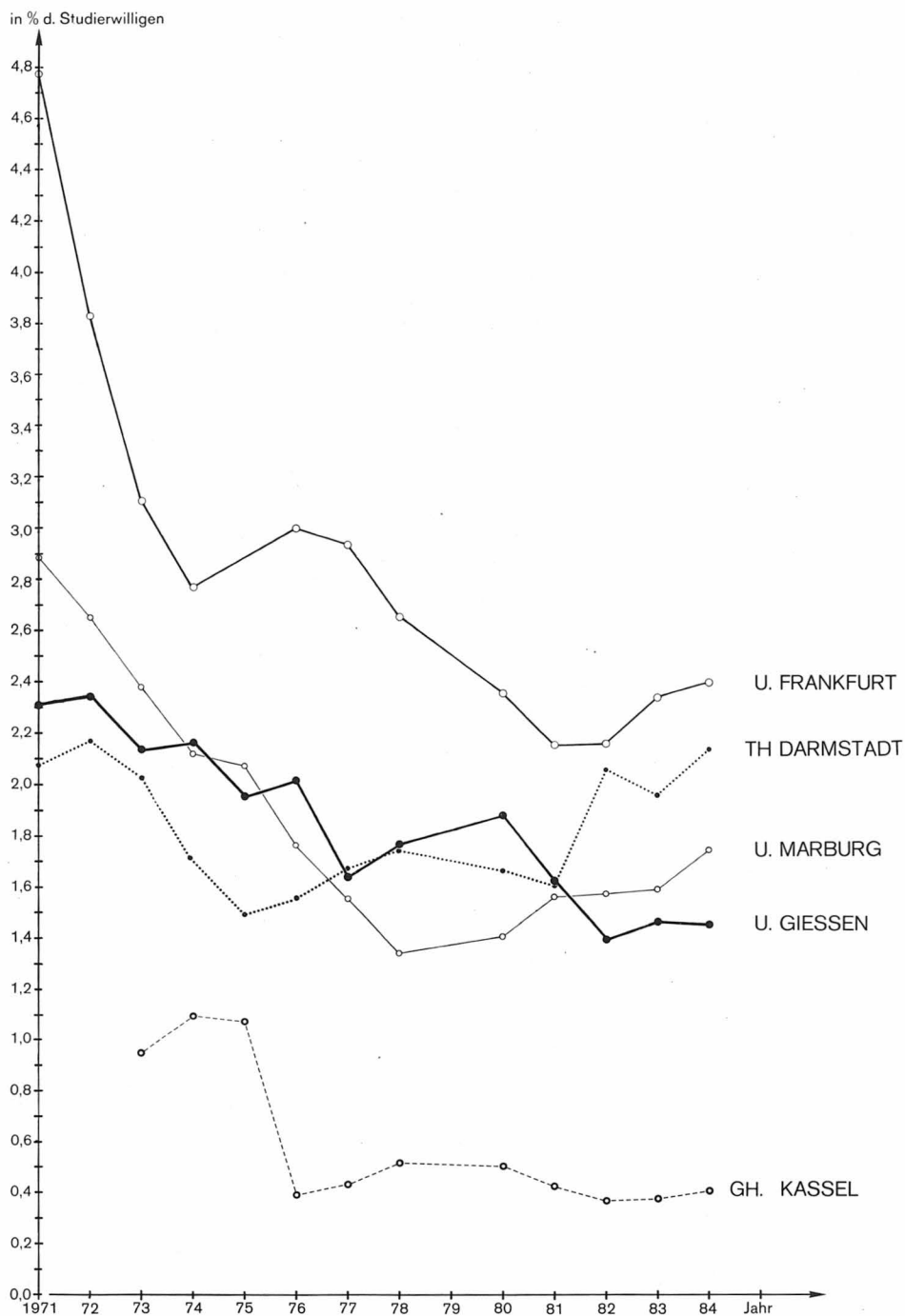


Abb. 5: Nachfrage studierwilliger Abiturienten mit angestrebter Hochschulreife nach Hochschulen in Hessen 1971-1984.

3. Die Technische Hochschule Darmstadt erfährt bis 1975 einen Nachfrage- rückgang. Dieser Rückgang liegt im Trend der Nachfrageentwicklung, der auch bei den anderen Technischen Hoch- schulen in der Bundesrepublik feststellbar ist. Seit Ende der 60er Jahre erfolgt in Ver- bindung mit den Studentenunruhen eine Abkehr der Abiturienten vom Studium der natur- und ingenieurwissenschaftli- chen Fächer und eine verstärkte Hinwen- dung zu sozialwissenschaftlichen Fä- chern. Dieser Trend hat sich seit 1975 um- gekehrt. Natur- und ingenieurwissen- schaftliche Studiengänge sind wieder ge- fragt. So erfährt die TH Darmstadt seither wieder eine zunehmende Nachfrage.

Wie ist die seit 1971 sukzessiv nachlassen- de Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach Studienplätzen an der JLU Gießen zu erklären?–

1. Bis 1975 findet eine kräftige Umvertei- lung der Studierwilligen von den alten Universitäten zugunsten der vielen neuge- gründeten Hochschulen statt. Wie sich am Beispiel des Kurvenverlaufs der GH Kas- sel gut demonstrieren läßt, wirkt sich der Entlastungseffekt vor allem Anfang der 70er Jahre aus, danach reduziert er sich auf ein konstantes Maß.

2. Von 1975 bis 1982 wirkt sich eine zu- nehmende Hinwendung der Studierwilli- gen zu den Technischen Hochschulen aus: der Anteil der Studierwilligen, die eine In- genieurwissenschaft studieren wollen, nimmt seit Mitte der 70er Jahre sukzessiv zu. Das läßt sich gut am Beispiel der Nachfragekurve der TH Darmstadt nach- vollziehen, das ist ebenso den Angaben der Tabelle 2 zu entnehmen. Sie belegen, daß ein Teil der Studierwilligen seit 1975 aus den Stadt- und Landkreisen des enge- ren Einzugsbereichs der JLU Gießen an Technische Hochschulen abgewandert ist. Mit Ausnahme der Lahn-Dill-Region und des Vogelsbergkreises steigt der Anteil der

Studierwilligen, die an einer Technischen Hochschule studieren wollen, von 1975 bis 1983 an, während der Anteil der Stu- dierwilligen, die an der JLU Gießen zu studieren beabsichtigen, in dieser Zeit ab- nimmt.

Gleichzeitig nimmt seit Mitte der 70er Jahre die Nachfrage nach Lehramtsstudi- engängen stark ab. Da die JLU Gießen im Unterschied zur Universität Marburg ne- ben den L3-Studiengängen auch L1- und L2-Studiengänge anbietet, wirkt sich die- ser Rückgang, der nach 1979/1980 sehr kräftig erfolgt, besonders deutlich aus.

3. Grundsätzlich ist festzustellen, daß die Zahl der Studierwilligen (nicht die Zahl der Studienberechtigten) in den Stadt- und Landkreisen des Einzugsbereichs der JLU Gießen – von Ausnahmen abgesehen – seit 1975 sukzessiv abnimmt (vgl. Tab. 2). Dieses trifft aber auch für andere Universitäten zu, zum Beispiel für die Universität Marburg, so daß es stutzig macht, daß die Nachfrageentwicklung an der Universität Marburg seit 1978 im Un- terschied zur Nachfrageentwicklung an der JLU Gießen positiv verläuft.

Aus diesem Grunde wurde eine Analyse der Studienortwünsche studierwilliger Abiturienten in den Kreisen des engeren Einzugsbereichs der beiden Universitäten vorgenommen, um die Konkurrenzsitu- ation zu Marburg zu erfassen. Hier zeigt sich nun, daß der Anteil der Studierwilli- gen, welche die JLU Gießen oder die Uni- versität Marburg gewählt haben, bei bei- den Universitäten abnimmt, bei der JLU Gießen aber deutlich stärker als bei der Universität Marburg.

Das bedeutet zunächst, daß eine verstärkt abwerbende Konkurrenz durch die Uni- versität Marburg bislang noch nicht ein- getreten ist, wenngleich nicht völlig ausge- schlossen werden kann, daß in den letzten Jahren eine geringfügige Umverteilung der Studierwilligen zugunsten von Mar-

Tabelle 2: Studienortwahl studierwilliger Abiturienten in den Stadt- und Landkreisen des engeren Einzugsbereichs der Universitäten Gießen und Marburg 1975 und 1983

Kreis	Studierwillige insgesamt		Davon mit Wunsch:					
			Uni Gießen in %		Uni Marburg in %		Technische Hochschulen in %	
	1975	1983	1975	1983	1975	1983	1975	1983
Lahn-Dill-Region ^a	1068	766	42,3	37,7	9,1	7,6	7,3	6,3
Wetteraukreis	605	416	29,1	22,1	4,0	3,4	6,4	11,7
Limburg-Weilburg	360	286	20,8	18,5	5,3	4,9	10,0	14,2
Vogelsbergkreis	164	132	34,1	12,1	19,5	16,7	11,0	8,6
Fulda	363	406	10,7	9,1	8,5	5,7	14,6	17,7
Main-Kinzig-Kreis	628	647	8,4	4,9	4,1	4,6	11,5	17,3
Hochtaunuskreis	436	622	6,9	4,0	1,8	1,9	8,5	13,8
Kassel, Land	96	103	4,2	1,0	12,5	6,8	11,5	12,6
Kassel, Stadt	1043	828	3,8	2,3	14,8	8,5	7,4	12,6
Schwalm-Eder-Kreis	266	217	7,5	2,8	22,6	7,8	7,1	13,5
Hersfeld-Rotenburg	252	228	10,7	10,5	13,9	9,6	13,1	14,8
Waldeck-Frankenberg	295	260	13,2	3,5	29,8	26,2	12,9	17,0

^a Lahn-Dill-Region: 1975: Stadt Lahn und Lahn-Dill-Kreis.
1983: Kreis Gießen und Lahn-Dill-Kreis.

burg stattgefunden hat. Sieht man von der festgestellten Abwanderung der Studierwilligen aus dem engeren Einzugsbereich der beiden Universitäten an Technische Hochschulen einmal ab, so ist auch eine gezielte Abwanderung der Studierwilligen an benachbarte nicht-hessische Hochschulen (z. B. Göttingen, Mainz, Würzburg) nicht nachweisbar. Die Abwanderung erfolgt sehr diffus.

Festzustellen bleibt, daß seit Mitte der 70er Jahre eine Abwanderung der Studierwilligen aus dem engeren Einzugsbereich sowohl der JLU Gießen als auch der Universität Marburg eingesetzt hat und damit die regionale Bedeutung der beiden Universitäten gesunken ist. Während die Universität Marburg das aber durch eine zunehmende Nachfrage aus dem überregionalen Bereich wettmacht und insgesamt eine zunehmende Nachfrage erfährt, trifft das für die JLU Gießen leider nicht zu.

Analytischer Teil

Nachfrage in Abhängigkeit vom Studierwilligenaufkommen in der Hochschulregion

Die unterschiedliche Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland führt zur Frage nach den Ursachen. Den Kennziffern der Nachfrage war zu entnehmen, daß Hochschulen, die in Großstädten und Ballungsgebieten liegen – gleich ob es sich um alte Hochschulen oder Neugründungen wie Bochum oder Düsseldorf handelt –, eine größere Nachfrage erfahren als Hochschulen wie Gießen, Marburg oder Würzburg, die nach dem Fächerangebot vergleichbar sind, die aber außerhalb der großen Ballungsräume liegen. Im folgenden soll daher geprüft werden, inwieweit die Nachfrage studierwilliger Abiturienten vom

Studierwilligenaufkommen in der Hochschulregion abhängt.

Untersuchungen über die Studienortwahl von Studenten haben ergeben, daß in der jüngeren Vergangenheit zum Studium verstärkt die zum Heimat- bzw. Wohnort nächstgelegene Hochschule gewählt wird. Ursache hierfür sind auf der einen Seite finanzielle Erwägungen (Fahrtkosten und, sofern der Semesterwohnsitz bei den Eltern beibehalten wird, auch Miet- und Lebenshaltungskosten), auf der anderen Seite eine zunehmende „emotionale Ortsbezogenheit“, womit die Bindung des Studienanfängers an das Elternhaus, die Einbindung in einen Freundes- und Bekanntenkreis, die Zugehörigkeit zu Vereinen, die Vertrautheit mit dem Heimatort und seiner Umgebung, aber auch die persönliche Bequemlichkeit bzw. Inflexibilität des einzelnen angesprochen wird. Nicht zu übersehen werden sollte auch die mobilitätshemmende Wirkung der ZVS.

Bei den meisten Studienanfängern ist ein hohes Maß an emotionaler Ortsgebundenheit vorhanden (vgl. Muske 1975, S. 72 ff.; Giese u. a. 1982, Bd. I, S. 168–183). Sie wirkt sich dahingehend aus, daß der Studienanfänger dazu neigt, eine zum Heimatort nahegelegene Hochschule zu wählen. Die Folge dieser Verhaltensweise ist, daß sich eine zunehmende Seßhaftigkeit und Immobilität der Studenten ausgebreitet hat und mit ihr ein vielfach beklagter Regionalismus der Hochschulen. Es liegt daher nahe anzunehmen, daß die Hochschulen, die über ein großes Studierwilligenaufkommen in der Region verfügen, entsprechend stärker nachgefragt werden als solche, die nur ein geringes Studierwilligenaufkommen in der Region besitzen.

Mit dem Studierwilligenaufkommen wird neben der „Nähe zum Heimatort“ ein weiterer Faktorenkomplex erfaßt, der bei der Studienortentscheidung studierwilliger

Abiturienten eine Rolle spielt. Man kann ihn als Größeneffekt, Agglomerationseffekt oder Nachzieheffekt bezeichnen. Je mehr Studenten an einer Hochschule studieren und je mehr Studierwillige in unmittelbarer Nähe der Hochschule wohnen, desto größer dürfte aufgrund bestehender Kontakte und Verflechtungen die Nachfrage nach einer solchen Hochschule sein.

Im folgenden wird mit Hilfe einer Korrelationsanalyse geprüft, ob und in welchem Maße eine Abhängigkeit der Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach einer Hochschule vom Studierwilligenaufkommen in der entsprechenden Hochschulregion besteht. Bei der Festlegung der Hochschulregion wird aus Gründen der Vergleichbarkeit von genormten Hochschulregionen ausgegangen. Als Hochschulregion wird im vorliegenden Fall der 50-km-Einzugsbereich (EZB) festgelegt, wobei einer Hochschulregion alle Kreise zugeordnet werden, die ganz oder mindestens zur Hälfte im 50-km-EZB liegen. Bei Kreisen, die zugleich mehreren Hochschulregionen angehören, wird das Studierwilligenaufkommen entsprechend aufgeteilt.

Das Ergebnis der Korrelationsanalyse ergibt einen Produktmoment-Korrelationskoeffizienten von $r = 0,4477$ ($B = 20\%$). Er besagt, daß eine Abhängigkeit der Nachfrage vom Studierwilligenaufkommen in der Hochschulregion besteht, daß diese aber nicht so stark ist wie erwartet. Berücksichtigt man die Universität München, die unter den bundesrepublikanischen Hochschulen eine Sonderstellung einnimmt, bei der Korrelationsanalyse nicht, so erhöht sich der Korrelationskoeffizient auf $r = 0,5164$ ($B = 26,7\%$). Das Ergebnis der Korrelationsanalyse wird dadurch etwas verbessert, an der grundsätzlichen Aussage einer vorhandenen, aber nicht sehr starken Abhängigkeit

der Nachfrage vom Studierwilligenaufkommen ändert sich damit jedoch nichts (vgl. Abb. 6).
Die Interpretation der Residuen der Regression erlaubt weitere Schlußfolgerun-

gen. Die Residuen der Regression (= Differenzen zwischen den tatsächlichen Werten und den durch die Regressionsgerade geschätzten Werten; senkrechte Abstände der Punkte in Abb. 6 von der Regressions-

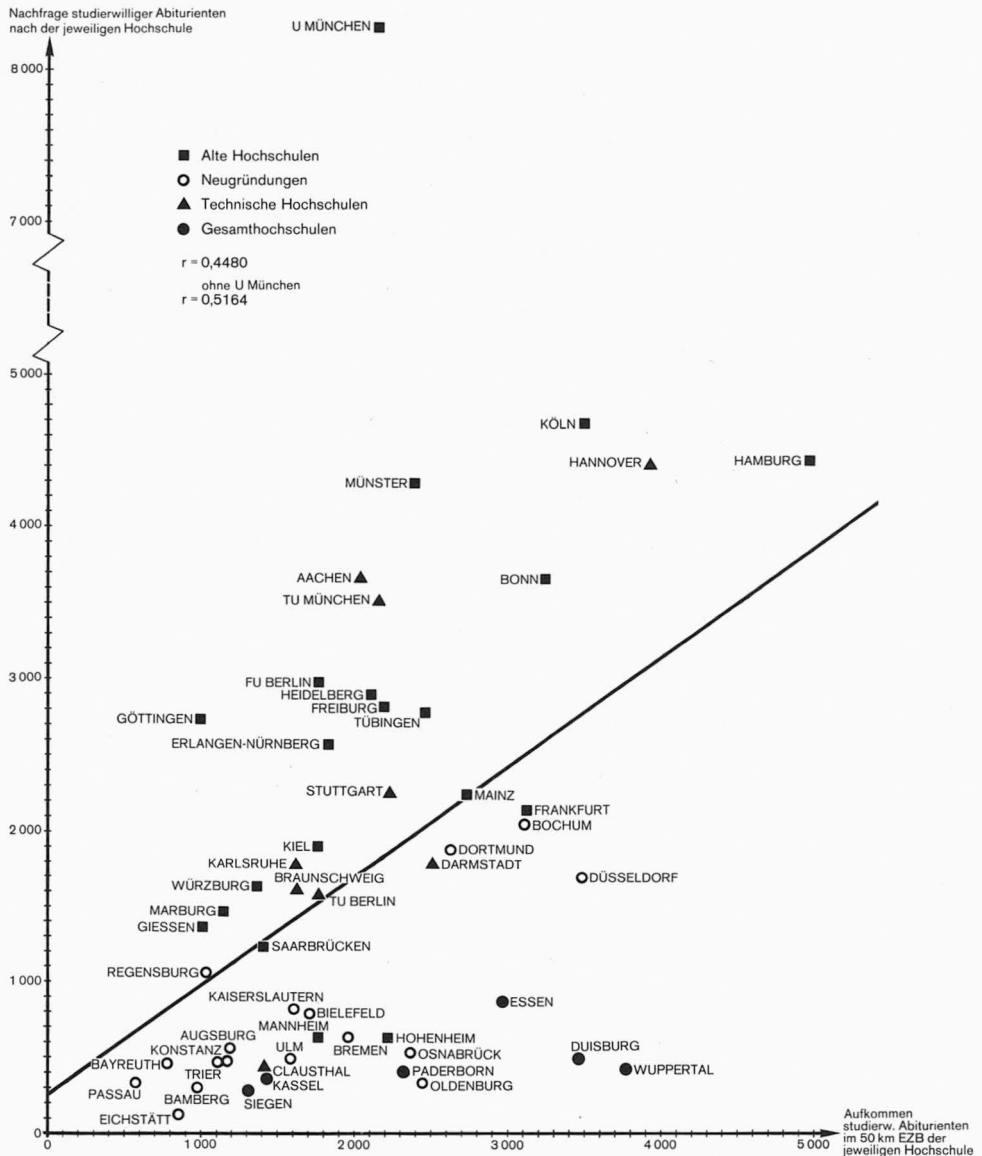


Abb. 6: Zusammenhang zwischen der Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach Hochschulen und dem Aufkommen studierwilliger Abiturienten im 50-km-Einzugsbereich in der BRD 1983.

geraden) geben an, in welchem Maße eine Hochschule – gemessen am Studierwilligenaufkommen in der Region – über- oder unterproportional nachgefragt wird. Die JLU Gießen besitzt zum Beispiel wie auch die Universitäten Würzburg und Marburg ein positives Residuum. Sie erfahren – gemessen am Studierwilligenaufkommen in der Region – eine überproportionale Nachfrage, während Universitäten wie Frankfurt, Bochum, Bielefeld, Bremen oder Düsseldorf eine unterproportionale Nachfrage erfahren. Das heißt: Universitäten wie Gießen, Marburg oder Würzburg sind für Studierwillige wesentlich attraktiver als aufgrund der bloßen Nachfragekennzahlen anzunehmen ist, während die Anziehungskraft von Universitäten mit negativem Residuum aufgrund der Nachfragekennzahlen überschätzt wird.

Die JLU Gießen, die nach den Nachfragekennzahlen auf Platz 28 der Rangliste stand, verbesserte sich nach der Rangliste der Residualwerte auf Platz 18, die Universität Marburg von Platz 26 auf Platz 17, die Universität Würzburg von Platz 27 auf Platz 15.

Hieraus kann abgeleitet werden, daß Hochschulen wie die Universität Gießen, Marburg oder Würzburg standortbedingte Wettbewerbsnachteile besitzen. Dieses läßt sich recht gut einer Aufstellung entnehmen, die das Studierwilligenaufkommen in den Hochschulregionen der Größe nach geordnet wiedergibt. Universitäten wie Würzburg, Marburg, Gießen oder Göttingen besitzen im Vergleich etwa zu Hamburg, Hannover oder Köln lediglich den 4. bis 5. Teil des Studierwilligenaufkommens. Mit rund 1000 Studierwilligen im genormten 50-km-Einzugsbereich liegt die JLU Gießen an sechstletzter Stelle der Rangordnung. Hier liegt ein ganz entscheidender Wettbewerbsnachteil für die JLU Gießen.

Die Rangliste der Residuen kann als eine studierwilligenaufkommenbereinigte Attraktivitätsskala der Hochschulen interpretiert werden. Sie spiegelt die Attraktivität der Hochschulen für studierwillige Abiturienten in einem anderen Lichte als die Rangskala der einfachen unbereinigten Nachfrageziffern, da letztere durch einen simplen Größeneffekt verzerrt werden. Nach dieser Rangskala liegt die JLU Gießen an 18. Stelle, nach der Rangliste der unbereinigten Nachfrageziffern lag sie an 28. Stelle.

2. Nachfrage in Abhängigkeit vom Fächerangebot

Bislang wurde die Nachfrage studierwilliger Abiturienten unabhängig vom Fächerangebot der Hochschulen betrachtet. Hochschulen wie Hohenheim, Clausthal, Mannheim oder Eichstätt mit einem eng zugeschnittenen Fächerangebot erfahren verständlicherweise eine geringere Nachfrage als Hochschulen wie Hamburg, München, Berlin (FU), Bonn, Göttingen oder Münster mit einem sehr breiten Fächerangebot. Im folgenden soll daher der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Wahl einer Hochschule durch das Fächerangebot beeinflusst wird.

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Fächerangebot an den Hochschulen vergleichend darzustellen. Die erste Möglichkeit besteht darin, die Zahl der an einer Hochschule angebotenen Fächer in % der an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt vorhandenen Fächer zu bestimmen. Dieses wurde für das Jahr 1980 durchgeführt (vgl. Giese/Klüter 1983, S. 328). Danach werden in der Bundesrepublik 120 Hauptfachstudiengänge angeboten, wobei Diplom-, Magister- und Lehramtsstudiengänge desselben Faches als ein Fach gezählt wurden. Das breiteste Fächer-

spektrum besitzen die Universitäten Hamburg, München, Bonn, Berlin (FU), Göttingen und Münster. Sie bieten jeweils über 50% aller in der Bundesrepublik angebotenen Studiengänge an. Über ein sehr breites Spektrum an Studiengängen verfügen auch die Universitäten Köln, Erlangen-Nürnberg, Kiel, Frankfurt, Mainz, Marburg, Tübingen, Saarbrücken, Berlin (TU), Würzburg, Heidelberg und Freiburg. Die JLU Gießen folgt dieser Hochschulgruppe mit geringem Abstand und steht mit rund 38% des Fächerangebots an 19. Stelle der Rangliste. Auch sie verfügt somit über eine breites Fächerspektrum.

Die durchgeführte Korrelations- und Regressionsanalyse der Nachfrage nach dem

Fächerangebot führt zu zwei Ergebnissen, die von allgemeinem Interesse sind:

1. Die Abhängigkeit der Nachfrage vom Fächerangebot läßt sich am besten durch eine Exponentialkurve beschreiben. Die Nachfrage studierwilliger Abiturienten steigt mit dem Fächerangebot nicht gleichmäßig in linearer Form an, sondern exponentiell. Das heißt: Eine Ausweitung des Fächerangebots führt in der Regel zu einer überproportional starken Zunahme der Nachfrage. Die Bedeutung eines weit gespannten Fächerangebots kann somit nicht hoch genug eingeschätzt werden (vgl. Abb. 7).

2. Der Korrelationskoeffizient von $r = 0,7655$ ($B = 58,6\%$) besagt, daß die Nachfrage studierwilliger Abiturienten in recht

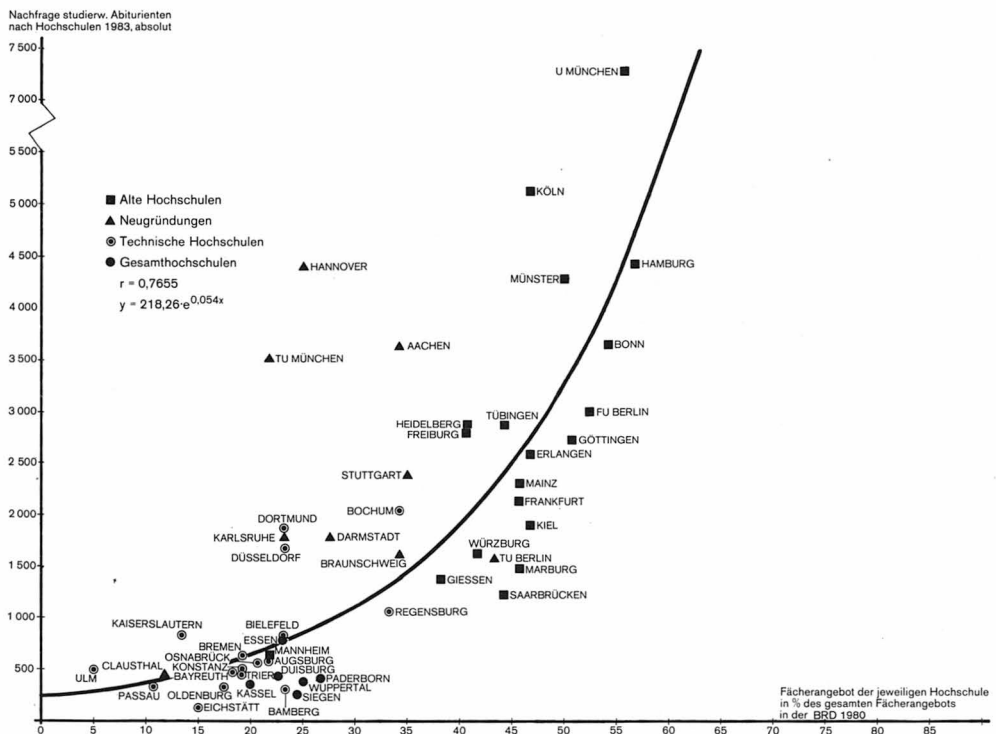


Abb. 7.: Zusammenhang zwischen der Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach Hochschulen und dem Fächerangebot der Hochschulen in der BRD 1983.

starkem Maße vom Fächerangebot (Fächerspektrum) beeinflusst wird. Verglichen mit der Abhängigkeit der Nachfrage vom Studierwilligenaufkommen ($r = 0,4477$; $B = 20,0\%$), worin sich der Einfluß der Seßhaftigkeit, der Nähe zum Heimatort, der emotionalen Ortsgebundenheit der Studenten und nicht zuletzt auch der Einfluß der Finanzierungskosten des Studiums widerspiegeln, ist die Abhängigkeit der Nachfrage vom Fächerangebot sehr viel stärker ausgeprägt.

Das Fächerangebot der Hochschulen dadurch zu messen, daß man einfach die Zahl der an einer Hochschule zu studierenden Fächer angibt oder dieses durch den Anteil der an einer Hochschule vorhandenen Fächer in Prozent der insgesamt an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland angebotenen Fächer ausdrückt, ist sinnvoll, da die Wahl- und Kombinationsmöglichkeiten der Fächer bei der Studienortwahl eine wichtige Rolle spielen. Je mehr Fächer an einer Hochschule wählbar und kombinierbar sind, desto attraktiver ist die Hochschule. Die wirtschaftswissenschaftliche Fakultät an der Universität Köln ist für Studenten nicht zuletzt auch deshalb so attraktiv, weil sie eine Fülle an Fächerkombinationen anbietet. Dennoch besitzt der behandelte Angebotsindex, wenn man ihn mit den Kennzahlen der Nachfrage vergleicht, einen Nachteil. Fächer wie das Fach Humanmedizin oder das Fach Wirtschaftswissenschaften, das 9,8% bzw. 9,6% der studierwilligen Abiturienten zu studieren wünschen, werden gleichgewichtig neben Fächer gestellt, die wie das Fach Raumplanung oder das Fach Slawistik von nur 0,2% der Studierwilligen angestrebt werden. Aus diesem Grunde erscheint es zweckmäßig, das jeweilige Fach mit dem prozentualen Anteil der Nachfrage nach dem betreffenden Fach an der bundeswei-

ten Gesamtnachfrage zu gewichten. Diese fachspezifischen Gewichte sollen als Fächerkennwerte bezeichnet werden. Der Angebotsindex einer Hochschule ergibt sich dann in einfacher Form als Summe aller Fächerkennwerte der Fächer, die die jeweilige Hochschule anbietet. Erreicht eine Hochschule zum Beispiel einen Angebotsindex von 70%, so werden durch das Fächerangebot der Hochschule 70% der potentiellen Nachfrager angesprochen.

Anstelle mit Fächern wird im folgenden mit Fachgebieten gerechnet werden. Die Ursache liegt darin begründet, daß den Abiturienten bei der Befragung ein Katalog von 48 Fachgebieten vorgelegt wird und nur für diese Angaben vorliegen.

Wird der Regressions- und Korrelationsanalyse das *gewichtete* Fächerangebot der einzelnen Hochschulen in Prozent des Fächerangebots aller 52 wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik zugrunde gelegt, so läßt sich in groben Umrissen ein ähnliches Ergebnis wie zuvor erkennen. Der Korrelationskoeffizient zwischen den beiden Angebotsindizes von $r = 0,8137$ ($B = 66,2\%$) weist darauf bereits hin. Die Aufstellung der gewichteten Fächerkennwerte zeigt aber auch einige Unterschiede. Mit einem Anteil von 84,9% liegt die Universität Erlangen-Nürnberg jetzt neben der Universität Hamburg mit 86,7% an der Spitze. Es folgen die Universitäten Hannover, Bochum, Saarbrücken, Bonn und Aachen, also zum Teil Hochschulen, die zuvor nicht an vorderster Stelle des Fächerangebots platziert waren, sondern Positionen im Mittelfeld einnahmen (Bochum und Aachen Rang 21, Saarbrücken Rang 13). Die JLU Gießen liegt mit knapp 70% des Fächerangebots jetzt auf einem der vorderen Plätze der Rangliste (14. Stelle, zuvor 19. Position). Das Fächerangebot der JLU Gießen kann danach als ausgesprochen attraktiv eingestuft werden.

Prüft man wie zuvor mittels einer Korrelationsanalyse die Abhängigkeit der Nachfrage studierwilliger Abiturienten vom *gewichteten* Fächerangebot, so ergibt sich bei einem linearen Ansatz ein Produktmoment-Korrelationskoeffizient von $r=0,6306$ ($B=39,76\%$), bei einem exponentiellen Ansatz ein Korrelationskoeffizient von $r=0,7195$ ($B=51,77\%$). Der gewichtete Angebotsindex „erklärt“ damit die Varianz der Nachfrage etwas schlechter als der ungewichtete Angebotsindex. Berechnet man in ähnlicher Weise wie zuvor die Residuen der Regression der Nachfrage nach dem Fächerangebot, dann ergibt sich für die JLU Gießen – gleich ob man mit den ungewichteten oder gewichteten Kennzahlen des Fächerangebots rechnet – ein stark negatives Residuum. Gemessen am Fächerangebot erfährt die JLU Gießen also im Vergleich zu den anderen Hochschulen in der Bundesrepublik eine deutlich unterproportionale Nachfrage. Diesem Sachverhalt ist insofern besondere Beachtung zu schenken, als das Nachfrageverhalten der Studierwilligen, wie oben gezeigt, in starkem Maße durch das Fächerangebot an den Hochschulen beeinflusst wird. Wenn dann die JLU Gießen eine gemessen am Fächerangebot stark unterproportionale Nachfrage erfährt, so beinhaltet dies, daß die Attraktivität des Fächerangebots an der JLU Gießen aufgrund ungünstiger Standortbedingungen (Anziehungskraft der Stadt Gießen als Studienort, Nähe der Universität Marburg etc.) nicht in entsprechendem Maße wirksam wird.

Nachfrage in Abhängigkeit von der Forschungsleistung der Hochschulen

Im Zuge der bisherigen Analyse wurde die Nachfrage in Abhängigkeit vom Studierwilligenaufkommen in der Region und

vom Fächerangebot untersucht. Jetzt soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Studienortwahl studierwilliger Abiturienten von der Forschungs- und Ausbildungsleistung der Hochschulen, die sich im wissenschaftlichen „Ruf“ der Hochschule niederschlägt, beeinflusst wird.

Zu diesem Zweck wurde ein nach acht Merkmalskomplexen gegliederter Katalog von 15 Indikatoren aufgestellt, mit dem verschiedene Aspekte der Forschungs- und Ausbildungsleistung an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik erfaßt werden (Promotionsquote, Habilitationsquote, DFG-Gutachterquote, Stipendiatenquoten, Rufanahmequote, Rufablehnungsquote, Bleibequote, Drittmittelrekrutierungen). Das Datenmaterial wurde weitgehend direkt über die Verwaltungsabteilungen der Hochschulen erhoben. 42 der 52 angeschriebenen Hochschulen reagierten positiv und haben das erbetene Datenmaterial für die Jahre 1982, 1983 und 1984 übermittelt.

Bei der Aufstellung des Indikatorenkatalogs wurde davon ausgegangen, daß etliche der 15 Variablen untereinander hoch korrelieren, so daß diese jeweils zu aggregierten Kennziffern zusammengefaßt werden können, im Idealfall zu einer einzigen Kennzahl. Durchgeführte Korrelationsanalysen ergaben, daß ein Zusammenhang lediglich zwischen der Promotionsquote, Habilitations- und Alexander von Humboldt-Gaststipendiatenquote besteht. Alle übrigen Größen variieren in unterschiedlicher Weise. Für eine Leistungsbemessung der wissenschaftlichen Hochschulen sind unter Zugrundelegung des vorgegebenen Indikatorenkatalogs nahezu so viele Beschreibungsdimensionen zu berücksichtigen wie vorgegebene Merkmalskomplexe. Das beinhaltet: Die Messung der Forschungs- und Ausbil-

dungsleistung kann nicht auf einer eindimensionalen Skala durchgeführt werden. Sie verlangt im vorliegenden Fall, sieben verschiedene Beschreibungsdimensionen zu berücksichtigen.

Die Überprüfung der Frage, inwieweit die Nachfrage studierwilliger Abiturienten von der Forschungs- und Ausbildungsleistung der Hochschulen abhängt, wurde deshalb in der Weise vorgenommen, daß die Korrelationskoeffizienten zwischen der Nachfrage und sämtlichen 15 Variablen des Indikatorenkatalogs ermittelt wurden. Alle berechneten Korrelationskoeffizienten liegen nahe bei Null. Kein Koeffizient weist darauf hin, daß zwischen der Nachfrage studierwilliger Abiturienten nach wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik und der wissenschaftlichen Leistung der Hochschulen ein signifikanter Zusammenhang besteht. Der wissenschaftliche Ruf und Leistungsstandard der Hochschule spielen bei der Studienplatzwahl von Erstsemestern keine Rolle. Offensichtlich wird dieser Faktor erst in höheren Semestern, speziell im Stadium des Postgraduiertenstudiums, bedeutsam.

Nachfrage in Abhängigkeit vom Hochschulstandort und anderen „Restfaktoren“

Abschließend soll eine multiple Regression der Nachfrage nach dem Studierwilligenaufkommen in der Region und dem Fächerangebot durchgeführt werden mit dem Ziel, die Residuen der Regression zu berechnen, um darüber indirekt Hinweise zu gewinnen, inwieweit andere als die bislang behandelten Faktoren Einfluß auf die Studienortentscheidung studierwilliger Abiturienten nehmen.

Es wurde eine multiple Regression mit dem Studierwilligenaufkommen im 50-km-EZB und dem gewichteten Fächeran-

gebot durchgeführt, wobei ein linearer Ansatz gewählt wurde⁷.

Das ermittelte multiple Bestimmtheitsmaß von $B=54\%$ beinhaltet, daß 46% der Gesamtvarianz der Nachfrage nicht durch die Varianz des Studierwilligenaufkommens und des Fächerangebots erklärt werden. Das ist ein relativ hoher Restanteil, so daß der Einfluß, der bei der Studienortwahl von anderen als den besprochenen Faktoren ausgeht, erheblich sein muß. In grober Vereinfachung kann gesagt werden, daß etwa 46% der Studienortentscheidung von Faktoren abhängen, die nicht das Fächerangebot, die Nähe zum Heimatort, die emotionale Ortsbezogenheit, die Finanzierbarkeit des Studiums und die Größe der Hochschule (Nachzieheffekt) betreffen. Nahezu ebenso bedeutsam scheinen Faktoren zu sein, die das Image des Hochschulstandorts (Stadt und Umfeld der Stadt) und der Hochschuleinrichtung sowie das Alter der Hochschule betreffen.

Der Erlebniswert, den Studienanfänger vom Studium in einer Stadt erwarten, spielt nach wie vor eine wichtige Rolle bei der Studienortwahl. Dabei ist bedeutsam, ob die Stadt ein attraktives Stadtbild besitzt, ob sie Atmosphäre und Leben ausstrahlt, ob sie als Universitätsstadt Tradition besitzt, ob sie studentenfreundlich ist, welches Image sie bei Studenten und Eltern besitzt (Image einer Arbeitsuniversität, Image einer „linken“ Universität).

Für Hochschulen wie München, Münster, Köln, Bonn, Aachen, Göttingen, Hannover, Berlin, Heidelberg, Tübingen, Stuttgart, Freiburg und Darmstadt scheint eine positive Rückkoppelung mit der Stadt vorzuliegen, so daß diese Hochschulen für Studierwillige auch deshalb so anziehend sind, weil sie in einer attraktiven Stadt oder Region liegen. Dagegen scheint, wie die Berechnung der Residuen der multiplen Regression zeigt, bei den alten Uni-

versitäten Erlangen, Gießen, Kiel, Saarbrücken und Frankfurt eine eher negative Rückkoppelung zu bestehen. Städte wie Erlangen, Gießen, Kiel, Saarbrücken und selbst Frankfurt stellen bei Studienortentscheidungen studierwilliger Abiturienten eher ein hemmendes denn ein zugkräftiges Element dar. Bei Frankfurt tritt das „linke“ Image der Universität hinzu, das sie nach den Studentenunruhen Ende der 60er Jahre erworben hat und das nun als Hypothek auf der Hochschule lastet, auch wenn es scheint, daß der Imageverlust, der sich in den 70er Jahren in einem erdrutschartigen Rückgang der studentischen Nachfrage ausdrückt, in jüngerer Zeit überwunden ist (vgl. Abb. 5). Eine sehr ähnliche Entwicklung hat auch die Universität Marburg durchgemacht, so daß für das überraschend negative Residuum bei der Universität Marburg in erster Linie die Auswirkungen des „linken“ Image, das sich die Universität während der Studentenunruhen zugezogen hat, das seit Ende der 70er Jahre aber überwunden scheint, verantwortlich zu machen sein dürften.

Es fällt auf, daß auch die Universität Bremen, die seit ihrer schwierigen, stark politisierten Gründungsphase das Etikett einer „linken“ Universität trägt, ein sehr negatives Residuum besitzt. Unabhängig davon, ob die genannten Universitäten zu Recht oder zu Unrecht mit diesem Etikett versehen werden, es wirkt sich offensichtlich nachhaltig auf die Nachfrage studierwilliger Abiturienten aus.

Neugründungen und Gesamthochschulen besitzen von wenigen Ausnahmen abgesehen ein negatives Residuum. Hierfür ist vor allem das Alter der Hochschulen verantwortlich. Es fehlen ihnen die Elterngenerationen als Werbeträger. Dieses trifft

in gewissem Rahmen auch auf die JLU Gießen zu, die aufgrund ihrer besonderen Entwicklungsgeschichte (späte Wiederbegründung, später Ausbau) eher den Charakter einer Neugründung wie Bochum aus den 60er Jahren (= 1. Gründungsphase) besitzt als den einer alten traditionsreichen Universität.

Anmerkungen

¹ WS 1983/84 und nachfolgendes SS 1984.

² Arithmetisches Mittel aus SS 1979 und WS 1979/80.

³ Arithmetisches Mittel aus SS 1985 und WS 1985/86 entsprechend der Rechenpraxis der KMK.

⁴ Bei der Berechnung wurde nicht berücksichtigt, daß ein um 2 Jahre vorverlegter Zeitpunkt des Abschwungs eingetreten ist.

⁵ Zum Berechnungsverfahren siehe Giese (1980).

⁶ Spezialhochschulen wie die Medizinische Hochschule Lübeck, die Katholische Hochschule Neuendettelsau, die Verwaltungshochschule Speyer, die beiden Bundeswehrhochschulen in Hamburg und München, die Fernuniversität Hagen, die ehemaligen Pädagogischen Hochschulen in Lüneburg und Hildesheim gehen nicht in die Analyse ein. Dies trifft ebenso für die erst 1978 in Hamburg-Harburg neu gegründete Technische Universität zu.

⁷ Eine mit dem ungewichteten Fächerangebot durchgeführte multiple Regression erbrachte ein ähnliches Ergebnis ($r = 0,7591$; $B = 57,6\%$).

Literatur

Giese, E.: Die wirtschaftliche Bedeutung der Studenten der Justus-Liebig-Universität Gießen für die Stadt- und Hochschulregion Gießen. Gießen 1980.

Giese, E., G. Aberle u. L. Kaufmann: Wechselwirkungen zwischen Hochschule und Hochschulregion. Fallstudie Justus-Liebig-Universität Gießen, 2 Bde, Gießen 1982.

Giese, E. u. H. Klüter, Wie attraktiv sind die neugegründeten wissenschaftlichen Hochschulen. In Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5, 1983, S. 321–337.

Muske, G., Motive für die Wahl des Studienortes München. Münchener Geographische Hefte, Nr. 38, Kallmünz/Regensburg 1975.